

# 江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个 新建项目竣工环境保护验收报告

建设单位：江门市永骏纸品包装有限公司

编制时间：2023 年 12 月



江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目

竣工环境保护验收报告编制审批人员一览表

姓名	职务	负责事项	签名
何志坚	总经理	负责审批事务	何志坚
伍灿章	厂长	全面负责编写事务	伍灿章

建设单位：江门市永骏纸品包装有限公司（盖章）

地址：江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 2 幢自编 28 号

日期：2023 年 12 月

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱30万个新建项目竣工环境保护验收工作报告做出如下承诺：

1、我单位对提交的验收材料内容（包括但不限于项目建设内容与规模、相关附件材料）的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成验收材料内容失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

2、我单位确认已落实了环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可竣工环境保护验收监测报告结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境或环境风险事故责任由我单位承担。



建设单位（盖章）：江门市永骏纸品包装有限公司

建设单位法人代表（签字）：何志望

日期：2023年12月

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、竣工环境保护验收依据 .....	1
2.1 国家相关法律法规和部门规章 .....	1
2.2 验收技术规范 .....	2
2.3 其他验收资料 .....	3
三、项目建设概况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置图 .....	4
3.2 环保基本情况 .....	8
3.3 建设内容 .....	8
3.4 能源及资源消耗 .....	13
3.5 水源及水平衡 .....	13
四、环境保护设施 .....	14
4.1 废水 .....	14
4.2 废气 .....	14
4.3 噪声 .....	15
4.4 固体废弃物 .....	15
4.5 其他环境保护设施 .....	15
4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	15
五、建设项目变动环境影响分析 .....	17
六、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定和落实情况 .....	18

6.1 环评报告评价结论、要求和建议 .....	18
6.2 审批部门审批决定 .....	18
<b>七、环境管理检查 .....</b>	<b>20</b>
7.1 环保管理机构 .....	20
7.2 施工期环境管理 .....	20
7.3 运行期环境管理与环境管理制度 .....	20
7.4 社会环境影响情况调查 .....	21
7.5 环境管理情况分析 .....	21
<b>八、验收检测评价标准 .....</b>	<b>22</b>
8.1 废气验收执行标准 .....	22
8.2 废水验收执行标准 .....	22
8.3 噪声验收执行标准 .....	22
8.4 固体废物验收执行标准 .....	23
8.5 污染物排放总量控制标准 .....	23
<b>九、验收检测内容 .....</b>	<b>24</b>
9.1 验收检测内容一览表 .....	24
9.2 检测分析方法 .....	25
9.3 验收监测质量保证和质量控制 .....	27
9.4 验收检测结果 .....	34
9.5 污染物总量控制要求 .....	35
<b>十、验收监测结论及建议 .....</b>	<b>36</b>
10.1 验收主要结论 .....	36

10.2 废气结论 .....	36
10.3 废水结论 .....	36
10.4 噪声结论 .....	36
10.5 固体废弃物结论 .....	37
10.6 污染物总量控制 .....	37
10.7 总体结论 .....	37
<b>十一、附件 .....</b>	<b>38</b>
11.1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	38
11.2 企业营业执照及法人身份证 .....	39
11.3 环评批复 .....	40
11.4 检测公司营业执照与资格证书 .....	45
11.5 验收检测报告 .....	47
11.6 企业设备维修保养管理制度 .....	59
11.7 企业污染治理设施运营管理制度 .....	60
11.8 废气设计方案 .....	63
11.9 危废合同 .....	72
11.10 生产工况证明 .....	72
11.11 一般工业固废情况说明 .....	78

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市永骏纸品包装有限公司年产纸箱 30 万个新建项目		
建设单位	江门市永骏纸品包装有限公司		
法人代表	何志坚	联系人	何志坚
联系电话	13794200848	邮编	529000
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 2 幢自编 28 号		
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 2 幢自编 28 号		
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2231 纸和板容器制造
占地面积（平方米）	1100	建筑面积（平方米）	1100
生产天数及时间	全年工作 300 天，每天 8 小时	职工人数	10 人
设计生产能力	年产纸箱 30 万个		
实际生产能力	年产纸箱 30 万个		
环境影响评价单位	深圳市鑫畅环保技术有限公司	环境影响评价审批部门	江门市生态环境局
审批文号	江蓬环审〔2023〕120 号	审批时间	2023 年 8 月 21 日
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 9 月
调试时间	2023 年 10 月	竣工时间	2023 年 10 月
环境保护设施设计单位	佛山市顺德区祥绿环保咨询有限公司		
环境保护设施施工单位	佛山市顺德区祥绿环保咨询有限公司		
竣工验收监测单位	广东中诺国际检测认证有限公司		
验收监测时间	2023 年 11 月 6 日-2023 年 11 月 7 日		
投资总概算	100	环保投资总概算（万元）	10
实际总概算	100	实际环保投资（万元）	10

## 二、竣工环境保护验收依据

### 2.1 国家相关法律法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；

- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令（2017年修订）第682号；
- (8) 《广东省环境保护条例》，（2015年7月1日起施行）；
- (9) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）；
- (10) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函【2018】146号），（2018年2月9日）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第13号；
- (12) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）；
- (13) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）。

## 2.2 验收技术规范

- (1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (2) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（环境保护部）（2018年5月15日）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
- (6) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；
- (7) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (8) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (9) 《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）。
- (10) 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）；



(11) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)。

## 2.3 其他验收资料

(1) 《江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响报告表》；

(2) 《关于江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响表的批复》  
江蓬环审[2023]120 号；

(3) 江门市永骏纸品包装有限公司其他相关资料。

## 三、项目建设概况

### 3.1 地理位置及平面布置图

江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目（以下简称“项目”）位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 2 幢自编 28 号（地理位置坐标为 E113°2'13.620”，N22°40'7.340”）。

项目西北面为江门市亿利鑫实业有限公司，西面为江门市蓬江区思冠五金厂，东面为江门市胜有塑料五金工具有限公司，南面为江门市梦溪金属有限公司。项目地理位置见图 3.1-1，建设项目四至现状见图 3.1-2。

项目由主体工程、辅助工程、环保工程组成，详细平面布置图见图 3.1-3。



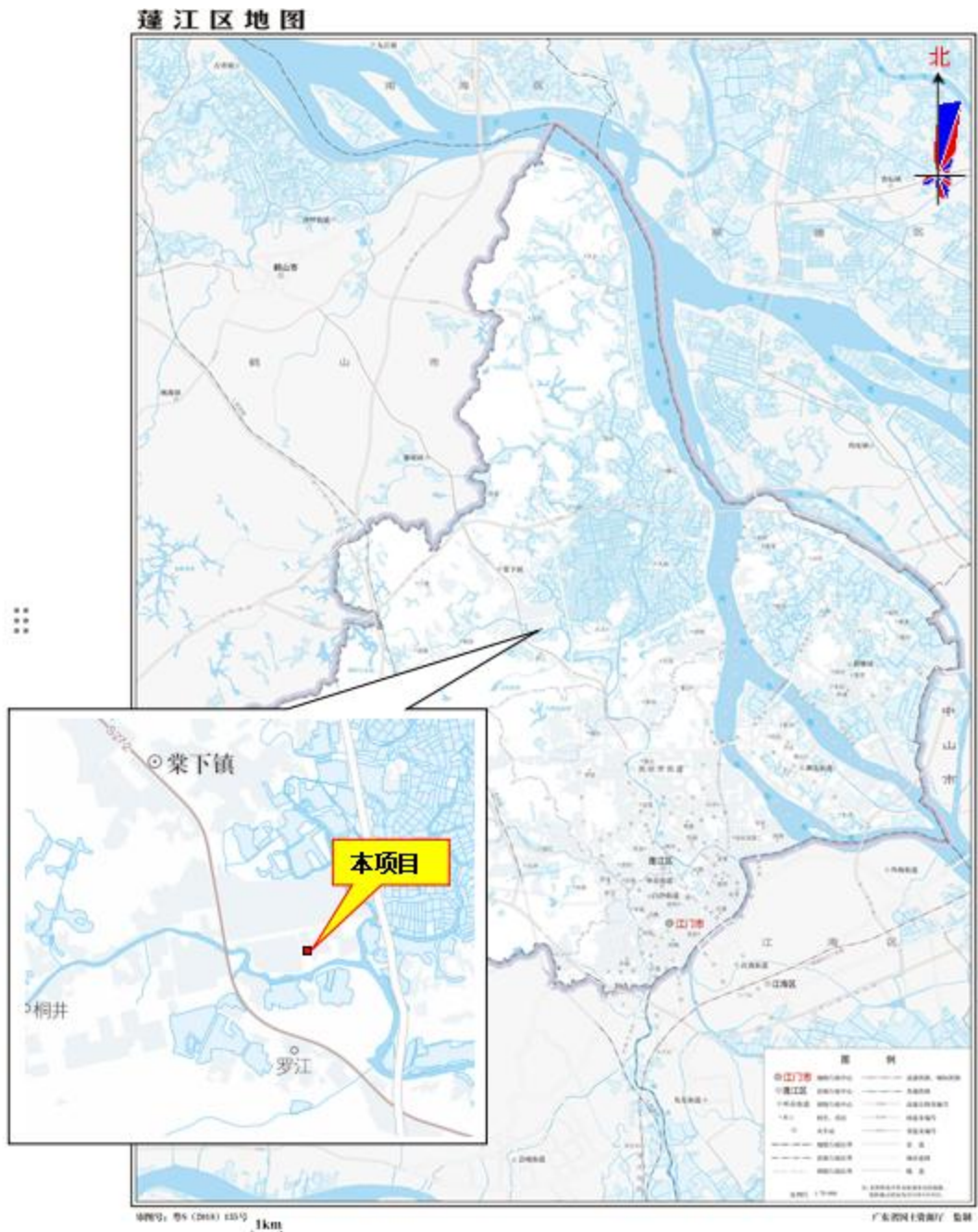


图 3.1-1 建设项目地理位置图



图 3.1-2 建设项目现状卫星四至图

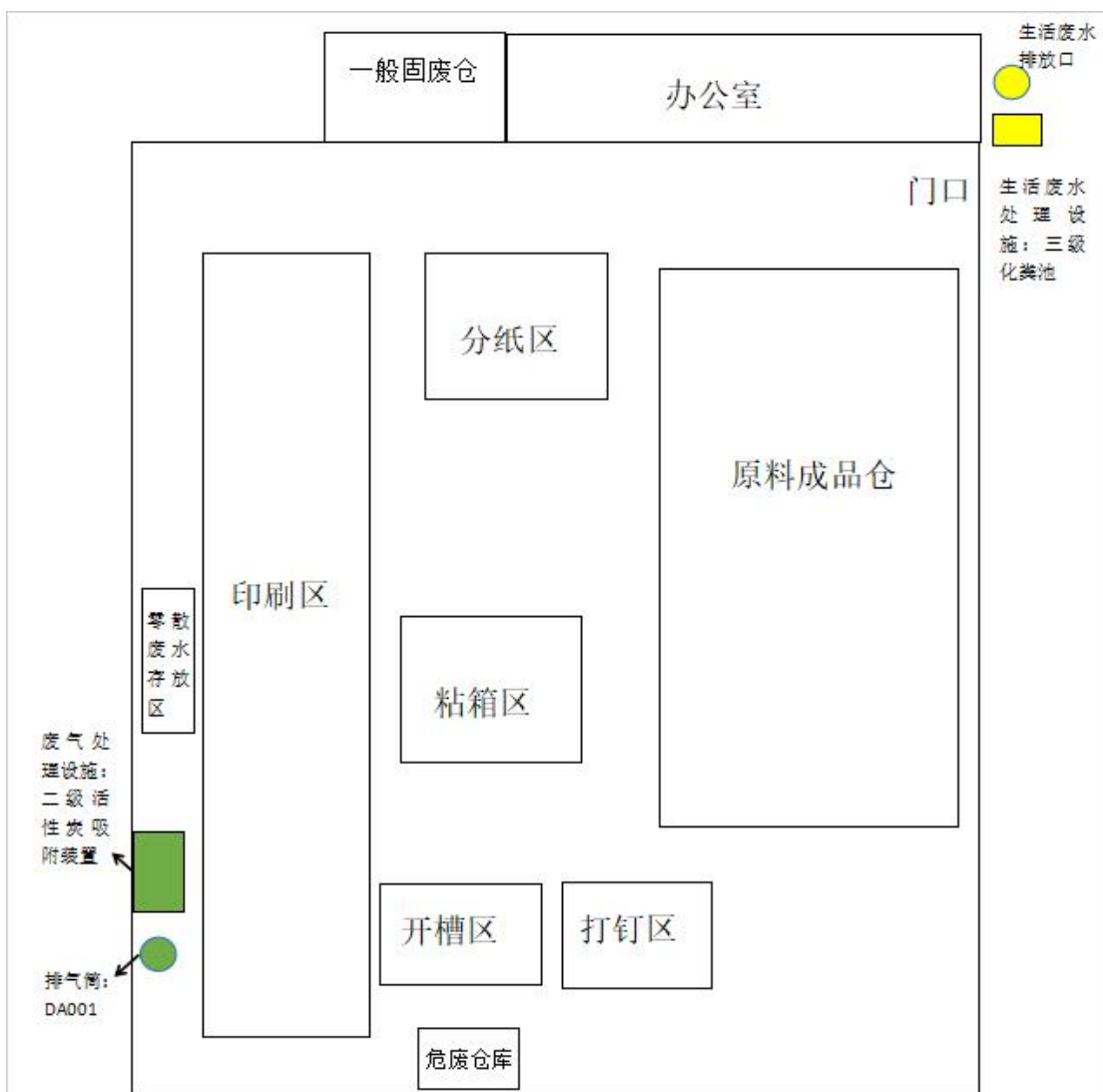


图 3.1-3 建设项目平面布置图

## 3.2 环保基本情况

江门市永骏纸品包装有限公司于 2023 年 3 月委托深圳市鑫畅环保技术有限公司编制了《江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响报告表》，于 2023 年 8 月 21 日取得江门市生态环境局《关于江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响表的批复》（江蓬环审[2023]120 号）。公司于 2023 年 9 月开始建设，于 2023 年 10 月建成并调试运行。

项目从立项至调试过程中暂无受到环境投诉、违法或处罚记录等行为。项目实际总投资 100 万，实际环保投资 10 万。

## 3.3 建设内容

### 3.3.1 生产规模及建设情况

本建设项目产品方案见表 3.3-1，项目组成情况见表 3.3-2、3.3-3。

表 3.3-1 产品方案一览表

序号	生产内容	环评年生产量 (万个)	实际年生产量 (万个)	实际较环评增减情况 (万个)
1	纸箱	30	30	0

表 3.3-2 项目工程建设组成一览表

项目	名称	工程内容	实际较环评情况
主体工程	生产车间	包含粘箱区、开槽区、打钉区、印刷区、原料成品仓、办公室等 单层生产车间，建筑面积为 1100 平方米	与环评一致
公用工程	供电系统	市政电网供应	10 万度/年 与环评一致
	供水系统	市政自来水供应	103 吨/年 与环评一致
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后排入城市污水管网，排至江门市棠下污水处理厂；印刷机清洗废水收集后外委有相关资质的零散废水处理单位收运处置，不排放。	与环评一致
	废气	印刷及粘箱工序产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后由“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放	与环评一致
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	与环评一致
	固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给资源回收公司回收利用，危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理	与环评一致

### 3.3.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料用量表见表 3.3-4。

表 3.3-4 主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	环评审批用量(年)	实际用量(年)	实际较环评增减情况
1	瓦楞纸板	450 万平方米	450 万平方米	0
2	水性油墨	1t	1t	0
3	环保型水性胶黏剂	0.1t	0.1t	0
4	线钉	2t	2t	0

### 3.3.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 3.3-5。

表 3.3-5 主要设备一览表

序号	生产设备	审批数量 (台)	实际数量 (台)	增减数量情况 (台)	变动原因
1	双色印刷机	1	1	0	无
2	双色印刷机	1	1	0	无
3	开槽机	3	3	0	无
4	切割机	2	2	0	无
5	粘箱机	1	1	0	无
6	手动打钉机	2	2	0	无

### 3.3.4 工艺流程及简述

①分纸：利用切割机将纸板进行分纸。该过程产生噪声。

②印刷：利用水性油墨对纸箱进行印刷，项目纸箱印刷方式为平板印刷，该过程产生有机废气和噪声。印刷机需定期用自来水进行清洗，产生一定的清洗废水。

③开槽：利用开槽机对纸板进行开 V 槽。该过程产生噪声。

④粘箱：利用环保型水性胶黏剂对纸箱进行粘合，纸箱产品。该过程产生有机废气和噪声。

⑤打钉：利用打钉机对纸箱进行打钉，该过程产生噪声。

生产工艺流程如下图：

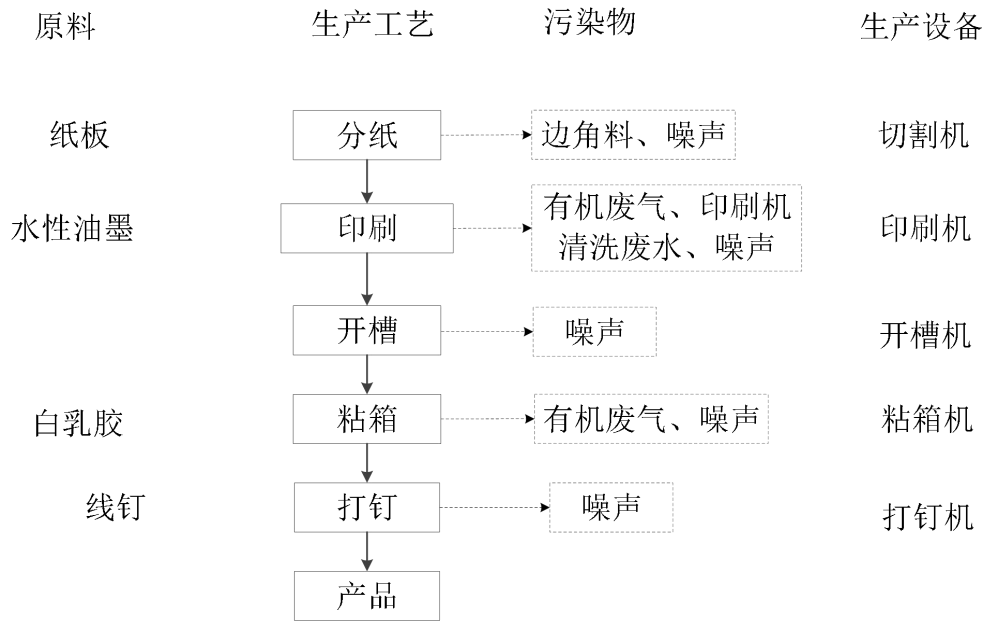


图 3.3-1 纸箱生产工艺流程图

### 3.3.5 项目主体图片







图 3.3-3 印刷机



图 3.3-4 开槽区



图 3.3-5 粘箱区



图 3.3-6 打钉区

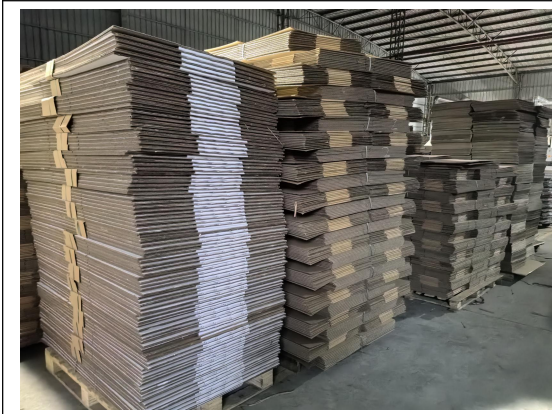


图 3.3-6 成品堆放区



图 3.3-6 废气集气罩及管道



图 3.3-7 废气治理设施



图 3.3-8 废气排气筒及采样口



图 3.3-9 危废仓库



图 3.3-10 一般固废堆放区

### 3.4 能源及资源消耗

表 3.4-1 主要能源以及资源消耗一览表

指标名称	规格	环评年消耗量	实际年消耗量	实际较审批增减
耗电量	kwh/a	10 万	10 万	0
水	m <sup>3</sup> /a	103	103	0

### 3.5 水源及水平衡

本项目用水分生产用水、生活用水，其中生产用水主要为印刷机清洗用水，年用量为 3t/a，不对外排放，外排废水主要为生活污水。水平衡图见图 3.5-1。

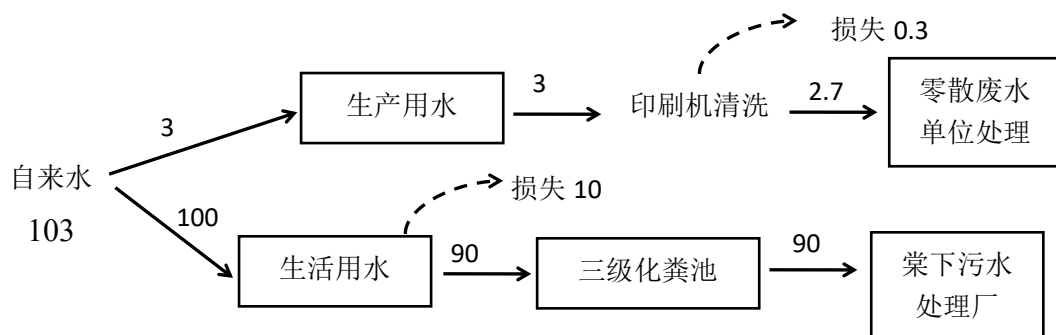


图 3.5-1 水量平衡图 (单位: t/a)

## 四、环境保护设施

本项目产生的污染源主要有以下几点：

- (1) 废水：产生的废水为员工生活污水、印刷机清洗废水；
- (2) 废气：印刷有机废气；
- (3) 噪声：生产过程中各种生产机械的设备运行噪声；
- (4) 固废：边角料、废活性炭、废原料桶以及生活垃圾。

### 4.1 废水

#### 4.1.1 生活污水

项目有员工 10 人。生活污水经三级化粪池处理后，排入市政管网，交由棠下污水处理厂处理达标后排放，排放量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （即  $90\text{m}^3/\text{a}$ ）。

表 4.1-1 废水情况汇总表

类别	生活污水
来源	员工办公生活产生的生活污水
污染物种类	$\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS、氨氮、 $\text{BOD}_5$
治理设施	三级化粪池
排放去向	市政管网，排入棠下污水处理厂
排放规律	间断排放
排放量	$0.3\text{m}^3/\text{d}$ （即 $90\text{m}^3/\text{a}$ ）

#### 4.1.2 印刷机清洗废水

项目的水性油墨印刷机需定期进行清洗，每次用自来水进行清洗，2台印刷机每次清洗水量约 $0.05\text{m}^3/\text{次}$ ，每5天清洗一次，则产生水性油墨印刷机清洗废水为 $3\text{t}/\text{a}$ 。印刷机清洗废水排污系数按90%计算，则印刷机清洗废水为 $2.7\text{t}/\text{a}$ ，交由零散工业废水处理单位统一处理。

### 4.2 废气

项目生产过程中主要有印刷及粘箱产生的有机废气，有机废气主要污染因子为总VOCs、非甲烷总烃、臭气宁都。该有机废气经二级活性炭装置处理后引至15米排气筒

排放DA001，设计风量5000m<sup>3</sup>/h。废气治理工艺流程如下图所示：

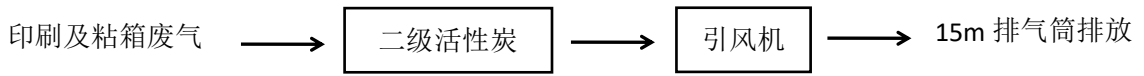


图 4.2-1 废气治理设施工艺流程图

### 4.3 噪声

项目主要为机械设备运转时候产生的噪声，已通过对设备进行减振消声、墙体隔声等方法进行处理，同时要求员工严格执行操作规程，加强对生产设备的维护和保养，以减少因机械磨损而增加的噪声。

### 4.4 固体废弃物

项目的生产固废主要为工业固废、生活垃圾。项目固废产生情况及处理情况一览表见下表 4.4-1。

表 4.4-1 固废产生情况及处理情况一览表

固废类型	产生来源	固废性质	产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	暂存位置	处置方式
边角料	生产过程中产生	一般工业固废	2	2	暂存于一般固废暂存处	收集后交资源回收单位回收
废包装桶	水性油墨、环保型水性胶黏剂容器	/	0.1	0.1	暂存于一般固废暂存处	收集后交供应商回收
废活性炭	废气治理设施中产生	危废废物	0.1009	0.1009	暂存危废仓库中	交由有资质的公司处置
生活垃圾	办公生活过程中产生	生活垃圾	1.5	1.5	暂存于厂内加盖垃圾桶内	交由环卫部门统一清运

### 4.5 其他环境保护设施

项目制定了相应环保管理制度，已规范化废气排放口，做好采样监测平台。

### 4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 10%。环保

投资见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目环保投资一览表

类别	污染源	环保措施	投资（万元）	
			设计	实际
废水	生活污水	三级化粪池	/	1
	印刷机清洗废水	集中储存，定期交由有零散废水单位处理	/	0.5
废气	印刷、粘箱废气	经集气罩+垂帘收集后经过二级活性炭处理后由 15m 排气筒	/	5
噪声	设备噪声	隔声、减振，定期对各种机械设备进行维护与保养，适时添加润滑油	/	1.5
固废	一般固废	金属粉尘和边角料外卖给资源回收公司，废包装材料交由环卫部门清运，残次品和边角料、粉尘收集后回用于生产	/	2
	危险废物	废机油、废活性炭危险废物收集暂存于危险废物存放点，定期交由有资质的公司处理		
	生活垃圾	集中收集后运至当地环卫部门指定地点集中处置		
合计		/	10	10

## 五、建设项目变动环境影响分析

江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目建成后，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）文，本项目环境影响分析变动结论见表 5-1。经现场调查核实，江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目建设情况内容与环评报告表提及的建设内容基本一致，可纳入竣工环境保护验收管理，不会对周围环境产生新的影响。

表 5.1 建设项目变动内容结论

序号	变动属性	重大变动清单	变动内容	是否导致新增污染因子或污染物排放量增加	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化	无	否	否
2	规模	生产能力增加 30%以上	无	否	否
3	地点	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	无	否	否
4	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	无	否	否
5	环保措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	无	否	否

## 六、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定和落实情况

### 6.1 环评报告评价结论、要求和建议

表 6.1-1 环评报告与实际建设情况

序号	环评要求	实际建设情况
1	印刷、粘箱废气由集气罩+垂帘收集后，通过“二级活性炭”吸附装置系统处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放。	与环评一致。
2	生活污水经预处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂；印刷机清洗废水交由零散工业废水处理单位统一处理。	与环评一致。
3	噪声通过隔声、消声、减振和距离衰减。	与环评一致。
4	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；边角料收集后交由资源回收公司回收；废包装桶收集后交由供应商回收；废活性炭收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。	与环评一致。

### 6.2 审批部门审批决定

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价，环境影响报告表、环评批复等资料齐全。

根据环评批复江蓬环审[2023]120 号的要求，企业应按照《报告表》内容组织实施，建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。企业落实情况如下表。

表 6.2-1 企业环评批复与实际落实情况

序号	环评批复要求	企业落实情况
1	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目印刷机清洗废水不外排定期交由第三方零散工业废水处理单位处理。生活污水经自建污水处理站处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，排入棠下污水处理厂处理。	已经落实，厂内清污分流、雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后达标排放至棠下污水处理厂。
2	严格落实大气污染防治措施。项目 VOCS 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印	已经落实，项目印刷工序产生的非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度经二级活性炭治理后由15米高DA001排气筒达标排放。



序号	环评批复要求	企业落实情况
	刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。	
3	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	已经落实,通过选用低噪声生产设备,优化生产车间和设备布局,采取隔声、消声等措施,降低生产噪声对外环境的影响。
4	严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行,并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。	已经落实,项目一般工业固体废物在厂内暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物在厂内暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2023)标准,定期交由危废公司处理。
5	项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施,防止环境污染事故,确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目,需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求,并报生态环境部门备案。	已经落实,制定风险防范措施,并确保环境安全。
6	项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。	已经落实,项目设置废气排放口,并定期监测。
7	项目建成后主要污染物排放总量:VOCs<0.0003吨/年。	经计算,总量符合要求。
8	建设项目的环境影响评价文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的、建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	已经落实,项目无发生变动。
9	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境部门日常监督检查。	已经落实,环境保护设施与主体工程同时设计,同时施工、同时投入使用。
10	纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目,排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证。	已经落实,项目申请排污许证。
11	项目建成后,应按规定自主开展竣工环境保护验收,未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月,验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。	已经落实。

## 七、环境管理检查

对环境管理的情况进行检查，检查结果见表 7-1:

表 7-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求,做好环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	企业重视环保工作,有负责各项环保措施的落实。
3	排污口规范化整治情况	项目无生产废水外排,已经对废气排污口进行规范化,设置有采样平台,采样口、标识牌。
4	清污分流、雨污分流情况	厂区排水系统实施雨污分流。
5	固废处置情况	企业已按要求设置生活垃圾暂存处、一般固废暂存处,危废仓库,生活垃圾交由环卫部门统一清运处置,一般工业固废交由回收公司回收,危险废物交由危废公司回收处理。

### 7.1 环保管理机构

江门市永骏纸品包装有限公司环境管理由公司环保部负责监督,负责工程环境管理工作,定期进行巡检环境影响情况,及时处理环境问题,并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 7.2 施工期环境管理

本工程按环保设计要求提出的措施要求进行施工。落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施,使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### 7.3 运行期环境管理与环境管理制度

江门市永骏纸品包装有限公司设立专门的环境管理部门,配备相应专业的管理人员,负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况,制订和贯彻环保管理制度,

监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

## **7.4 社会环境影响情况调查**

项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见，无收到生态环境局等相关部门处罚。

## **7.5 环境管理情况分析**

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 八、验收检测评价标准

### 8.1 废气验收执行标准

本项目产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值 厂区内无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值。各执行标准如下所示:

表 8.1-1 废气排放标准限值表

执行标准	污染物	有组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界无组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	厂区内无组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)	非甲烷总烃	70	/	/	/
广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB44/815-2010)	VOCs	80	5.1	2.0	/
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	/	2000(无量纲)	20(无量纲)	/
《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	非甲烷总烃	/	/	/	10(监控点处 1h 平均浓度值)
		/	/	/	30(监控点处任意一次浓度值)

## 8.2 废水验收执行标准

生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。详细标准如下:

表 8.3-1 生活污水排放标准 (单位: mg/L、pH 无量纲)

类型	执行标准	标准值				
		pH	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--
	棠下污水厂进水标准	6-9	≤300	≤140	≤200	≤30
	本项目执行标准	6-9	≤300	≤140	≤200	≤30

## 8.3 噪声验收执行标准

项目边界噪声执行工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。标准值见下表。

表 8.2-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	3 类	昼间	65	dB(A)
		夜间	55	

## 8.4 固体废物验收执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2023) 标准。

## 8.5 污染物排放总量控制标准

根据环评批复江蓬环审[2023]58 号的要求, 项目建成后主要污染物排放总量: VOCs <0.0003 吨/年。

## 九、验收检测内容

### 9.1 验收检测内容一览表

为保证分析结果的准确性和可靠性，江门市永骏纸品包装有限公司聘请具有国家认可 CMA 证书的广东中诺国际检测认证有限公司有限公司检测本项目生活污水、废气及厂界的噪声。根据相关技术规范，本次的验收检测内容见表 9.1-1。检测点位示意图 9.1-2。

表 9.1-1 验收检测内容一览表

样品类别	检测项目	采样位置	检测频次	样品性状
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、pH、悬浮物、动植物油、总磷、总氮	生活污水排放口	一天四次 连续两天	完好
有组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度、总 VOCs	处理前监测点	一天三次 连续两天	完好
		处理后监测点		完好
无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度、总 VOCs	厂界上风向 G1	一天三次 连续两天	完好
		厂界下风向 G2		完好
		厂界下风向 G3		完好
		厂界下风向 G4		完好
厂区内废气	非甲烷总烃	厂房外一米 G5		完好
噪声	厂界噪声	东南厂界外 1 米▲N1	一天一次 连续两天	/
		西南厂界外 1 米▲N2		/
		西北厂界外 1 米▲N3		/
		东北厂界外 1 米▲N4		/

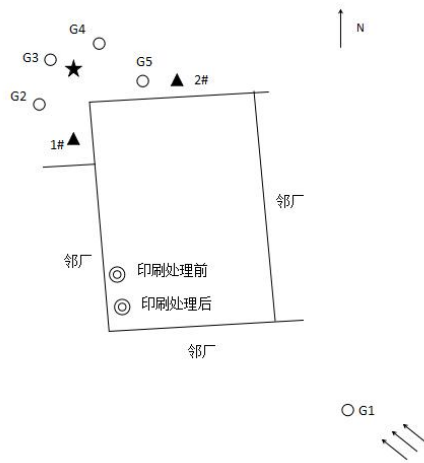


图 9.1-1 检测点位示意图



生活污水

无组织废气

有组织废气

噪声

图 9.1-2 现场采样图

## 9.2 检测分析方法

表 9.2-1 生活污水、废气、噪声检测分析方法一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
------	------	------	---------	-----

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-214	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定》 HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-194	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	/



### 9.3 验收监测质量保证和质量控制

1、监测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 中相关规定进行。

2、监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

3、采用仪器校准、平行双样、质控标样等质控措施，质控结果均符合要求。

4、噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB (A)。

质控结果表详见下表：

表 9.3-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		示值偏差 dB (A)
					昼间	夜间	
1	2023-11-06	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	声校准器 CNT(GZ) -C-011	94.0	监测前	94.1	0.1
					监测后	94.0	0
					监测前	93.9	-0.1
					监测后	94.0	0
2	2023-11-07	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	声校准器 CNT(GZ) -C-011	94.0	监测前	94.2	0.2
					监测后	94.0	0
					监测前	94.1	0.1
					监测后	94.0	0

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均 $\leq\pm 0.5\text{dB (A)}$ ，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

表 9.3-2 自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-11-06	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-065	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.7	-1.5
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.8	1.6
				采样后	49.5	-1.0

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-11-07	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-130		20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.9	-0.5
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.2	0.5
			50.0	采样前	50.5	1.0
				采样后	49.3	-1.4
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-065		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	40.5	1.2
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.7	1.4
				采样后	49.5	-1.0
自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-130	20.0	采样前	20.4	2.0		
		采样后	19.9	-0.5		
	40.0	采样前	40.5	1.2		
		采样后	40.6	1.5		
	50.0	采样前	50.5	1.0		
		采样后	49.0	-2.0		

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±5.0%，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

表 9.3-3 质控结果一览表

类别	监测项目	现场空白数	现场空白测定值 (mg/L)	质量控制要求 (mg/L)	实验室空白数	实验室空白测定值 (mg/L)	质量控制要求 (mg/L)	结果评定
废水	化学需氧量	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	五日生化需氧量	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	氨氮	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	总氮	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	总磷	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	动植物油	/	/	/	/	2	ND	ND

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

## 9.4 验收检测结果

### 9.4.1 验收检测期间工况负荷

江门市永骏纸品包装有限公司验收检测期间正常生产作业，工况达到75%以上，满足验收检测要求。工况证明情况见附件。

表 9.4-1 生产工况情况

采样日期	产品名称	设计年生产量	设计日生产量	实际日生产量	负荷 (%)
2023年7月6日	纸箱	30万个	1000个	810个	81.0%
2023年7月7日	纸箱	30万个	1000个	780个	78.0%
备注	年工作300日，每日工作8小时。				

### 9.4.2 检测结果

广东中诺国际检测认证有限公司有限公司于2023年11月6日-2023年11月7日对项目进行验收监测，出具了《检测报告》（报告编号（CNT202304739））。根据报告显示，生活污水、有组织废气及无组织废气、噪声检测结果见下表。

表 9.4-1 监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-11-06	晴	101.1~101.2	25.3~28.0	70~78	1.7~2.4	东南
2023-11-07	晴	101.2~101.3	24.7~27.4	69~76	1.2~1.9	东南

表9.4-2 生活污水监测结果

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)					标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	范围或均值		
pH值 (无量纲)	11月06日	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8~7.0	6~9	达标
	11月07日	6.9	6.7	6.8	6.9	6.7~6.9		达标
化学需氧量	11月06日	174	163	157	155	162	300	达标
	11月07日	176	183	157	172	172		达标
五日生化需氧量	11月06日	70.2	65.5	63.0	62.5	65.3	140	达标
	11月07日	70.8	73.6	63.1	69.1	69.2		达标
悬浮物	11月06日	24	19	20	22	21	200	达标

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)					标准 限值	结果 评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	范围或 均值		
	11月07日	25	20	22	20	22		达标
氨氮	11月06日	0.068	0.091	0.078	0.085	0.080	30	达标
	11月07日	0.085	0.098	0.078	0.088	0.087		达标
总氮	11月06日	0.11	0.14	0.12	0.13	0.12	——	——
	11月07日	0.12	0.15	0.12	0.13	0.13		——
总磷	11月06日	2.38	2.58	2.38	2.46	2.45	——	——
	11月07日	2.43	2.43	2.50	2.45	2.45		——
动植物油	11月06日	1.63	1.54	1.51	1.47	1.54	100	达标
	11月07日	1.36	1.54	1.51	1.64	1.51		达标
治理设施及运行情况		三级化粪池, 正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者。						
备注: ——表示无限值要求。								

表 9.4-3 有组织废气监测结果 1

监测日期		2023-11-06							标准 限值	结果 评价
监测 点位	监测项目	监测结果					最大值			
		第1次	第2次	第3次	第4次	最大值				
印刷废 气处理 前采样 口	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126					/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	8.6	8.7	8.3	8.9	/	/	/		
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3327	3355	3204	3457	/	/	/		
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	16.2	15.0	15.2	/	16.2	——	——	
		排放速率(kg/h)	0.054	0.050	0.049	/	0.054	——	——	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.58	1.76	1.36	/	1.76	——	——	
		排放速率(kg/h)	5.26×10 <sup>-3</sup>	5.90×10 <sup>-3</sup>	4.36×10 <sup>-3</sup>	/	5.90×10 <sup>-3</sup>	——	——	
臭气浓度 (无量纲)	5495	6346	4759	3569	6346	——	——			
印刷废 气处理 后采样 口	排气筒高度 (m)	15					/	/	/	
	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126					/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	10.5	10.9	11.2	11.6	/	/	/		
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4117	4273	4396	4534	/	/	/		
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.02	0.78	/	1.13	70	达标	
		排放速率(kg/h)	4.65×10 <sup>-3</sup>	4.36×10 <sup>-3</sup>	3.43×10 <sup>-3</sup>	/	4.65×10 <sup>-3</sup>	——	——	

	总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.14	0.07	0.08	/	0.14	80	达标
		排放速率(kg/h)	5.76×10 <sup>-4</sup>	2.99×10 <sup>-4</sup>	3.52×10 <sup>-4</sup>	/	5.76×10 <sup>-4</sup>	2.55	达标
	臭气浓度 (无量纲)		412	268	309	550	550	2000	达标
治理设施及运行情况		活性炭吸附, 正常运行。							
处理效率		非甲烷总烃 92%、总 VOCs92%							
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值; 非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值; 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 第 II 时段平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷排放限值, 因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上, 故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50% 执行。							
备注: “/”表示不适用, “——”表示无限值要求。									

### 有组织废气监测结果 2

监测日期			2023-11-07						
监测点位	监测项目		监测结果					标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
印刷废气处理前采样口	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.126					/	/
	烟气流速 (m/s)		8.8	9.2	9.6	9.3	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3394	3544	3695	3614	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15.3	14.9	14.0	/	15.3	——	
		排放速率(kg/h)	0.052	0.053	0.052	/	0.053	——	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.50	1.85	1.24	/	1.85	——	
		排放速率(kg/h)	5.09×10 <sup>-3</sup>	6.56×10 <sup>-3</sup>	4.58×10 <sup>-3</sup>	/	6.56×10 <sup>-3</sup>	——	
臭气浓度 (无量纲)		4759	5495	6346	7328	7328	——		
印刷废气处理后采样口	排气筒高度 (m)		15					/	/
	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.126					/	/
	烟气流速 (m/s)		11.0	11.4	11.1	11.8	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4293	4450	4328	4592	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.87	0.89	0.85	/	0.89	70	
		排放速率(kg/h)	3.73×10 <sup>-3</sup>	3.96×10 <sup>-3</sup>	3.68×10 <sup>-3</sup>	/	3.96×10 <sup>-3</sup>	——	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.14	0.15	0.11	/	0.15	80	
排放速率(kg/h)		6.01×10 <sup>-4</sup>	6.68×10 <sup>-4</sup>	4.76×10 <sup>-4</sup>	/	6.68×10 <sup>-4</sup>	2.55		
臭气浓度 (无量纲)		550	309	268	412	550	2000		
治理设施及运行情况		活性炭吸附, 正常运行。							
处理效率		非甲烷总烃 93%、总 VOCs89%							

执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值；非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50% 执行。
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。	

表 9.4-4 无组织废气（厂界）监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				标准限值	结果评价
			单位：mg/m <sup>3</sup> （注明除外）					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
总 VOCs	11 月 06 日	G1 上风向	0.06	0.10	0.07	/	—	—
		G2 下风向	0.46	0.29	0.39	/	—	—
		G3 下风向	0.28	0.34	0.62	/	—	—
		G4 下风向	0.26	0.32	0.34	/	—	—
		浓度最高值	0.46	0.34	0.62	/	2.0	达标
	11 月 07 日	G1 上风向	0.17	0.19	0.22	/	—	—
		G2 下风向	0.25	0.32	0.56	/	—	—
		G3 下风向	0.38	0.52	0.45	/	—	—
		G4 下风向	0.60	0.45	0.38	/	—	—
		浓度最高值	0.60	0.52	0.56	/	2.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	11 月 06 日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	—	—
		G2 下风向	12	13	14	18	—	—
		G3 下风向	12	13	17	18	—	—
		G4 下风向	18	13	13	17	—	—
		浓度最高值	18	13	17	18	20	达标
	11 月 07 日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	—	—
		G2 下风向	12	14	16	16	—	—
		G3 下风向	15	15	18	11	—	—
		G4 下风向	14	12	17	12	—	—
		浓度最高值	15	15	18	16	20	达标
非甲烷总 烃	11 月 06 日	G1 上风向	0.33	0.27	0.19	/	—	—
		G2 下风向	0.56	0.50	0.59	/	—	—
		G3 下风向	0.55	0.49	0.53	/	—	—
		G4 下风向	0.51	0.57	0.48	/	—	—

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m <sup>3</sup> (注明除外)				标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	第4次		
		浓度最高值	0.56	0.57	0.59	/	——	——
	11月07日	G1 上风向	0.24	0.259	0.17	/	——	——
		G2 下风向	0.55	0.46	0.49	/	——	——
		G3 下风向	0.53	0.46	0.50	/	——	——
		G4 下风向	0.56	0.46	0.52	/	——	——
		浓度最高值	0.56	0.46	0.52	/	——	——
执行标准	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值。							
备注: “——”表示无限值要求。								

表 9.4-5 无组织废气 (厂区内) 监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m <sup>3</sup>			标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次		
非甲烷总 烃	11月06日	厂区内无组织 G5	0.60	0.65	0.61	10	达标
	11月07日	厂区内无组织 G5	0.61	0.65	0.59	10	达标
执行标准	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

表 9.4-6 噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果 评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-11-06	西面厂界外 1 米 1#	56.4	42.7	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	57.2	43.5	65	55	达标
2023-11-07	西面厂界外 1 米 1#	57.5	41.3	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	57.7	43.1	65	55	达标
环境条件	2023-11-06: 天气良好, 无雨、风速 1.7 m/s; 2023-11-07: 天气良好, 无雨、风速 1.9 m/s。					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。					

备注：因东面、南面与邻厂共墙，不满足监测条件，故不设监测点；现场监测点位见附图。

### 9.4.3 环保治理设施效果评价

各废气治理设施主要污染物去除率如下表，根据表中数据其非甲烷总烃的平均处理效率为 93.89%，均满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

表 9.4-6 废气处理效率汇总表

项目	2023 年 11 月 6 日			2023 年 11 月 7 日			平均处理效率%
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
有机废气中非甲烷总烃处理效率%	93.02	93.20	94.87	94.31	94.02	93.93	93.89

### 9.4.4 检测结果评价

#### (1) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理后，外排污染物中 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、动植物油、总氮、总磷的监测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值及棠下污水处理厂进水标准的要求。

#### (2) 有组织废气

项目印刷及粘箱产生的有机废气及经配套治理设施处理后，外排污染物中非甲烷总烃的监测浓度和排放速率符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、总 VOCs 的监测浓度和排放速率符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第Ⅱ时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值；臭气浓度的排放速率符合执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

#### (3) 无组织废气

厂界无组织废气污染物中总 VOCs 的监测结果符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；厂区内非甲烷总烃的监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》



(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

#### (4) 噪声

根据检测数据显示，项目厂界昼间、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值要求。

### 9.5 污染物总量控制要求

根据检测报告结果计算，其 VOCs 的计算结果如下：

	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均排放速率 单位：kg/h
11 月 6 日	$5.09 \times 10^{-3}$	$6.56 \times 10^{-3}$	$4.58 \times 10^{-3}$	$2.995 \times 10^{-3}$
11 月 7 日	$6.01 \times 10^{-4}$	$6.68 \times 10^{-4}$	$4.76 \times 10^{-4}$	

项目总 VOCs 平均的排放速率为 0.00299kg/h，根据企业提供，印刷时间一年工作约 100 小时，因此 VOCs 总量= $0.002995 \times 100 \times 0.001 = 0.0002995\text{t/a}$

根据《关于江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响表的批复》(江蓬环审[2023]120 号)文件，文件中对污染物 VOCs 总量要求为：VOCs<0.0003 吨/年。

因此项目污染物符合总量要求。

## 十、验收监测结论及建议

### 10.1 验收主要结论

竣工验收检测期间,江门市永骏纸品包装有限公司生产正常,设施运行稳定,生产负荷稳定,满足验收检测技术规范要求。各污染治理设施排放的污染物均能达标排放,满足验收相关要求。

### 10.2 废气结论

项目印刷及粘箱产生的有机废气及经配套治理设施处理后,外排污染物中非甲烷总烃的监测浓度和排放速率符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值、总VOCs的监测浓度和排放速率符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2第II时段平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷排放限值;臭气浓度的排放速率符合执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织废气污染物中总VOCs的监测结果符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建);厂区内非甲烷总烃的监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

### 10.3 废水结论

项目生活污水经三级化粪池处理后,外排污染物中pH值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、动植物油、总氮、总磷的监测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值及棠下污水处理厂进水标准的要求。

## 10.4 噪声结论

项目厂界昼间、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

## 10.5 固体废弃物结论

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理；不合格品和边角料经收集后交资源回收单位回收；废包装桶收集后交由供应商回收；废活性炭属于危险废物，收集暂存于危废仓库，定期交由有资质的公司处理。

一般工业固体废物在厂内暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物在厂内暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2023）标准。

## 10.6 污染物总量控制

根据监测结果，项目污染物 VOCs 的排放总量符合《关于江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目环境影响表的批复》（江蓬环审[2023]120 号）文件的总量控制要求。

## 10.7 总体结论

综上所述，本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果及环保检查可满足相关环境排放标准要求。

# 十一、附件

## 11.1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门市永骏纸品包装有限公司

填表人（签字）：何志望

项目经办人（签字）：何志望

建设项目	项目名称	江门市永骏纸品包装有限公司产纸箱 30 万个新建项目				项目代码	/			建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 2 幢自编 28 号		
	行业类别（分类管理名录）	C2231 纸和板容器制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	E113°2'13.620", N22°40'7.340"		
	设计生产能力	年产纸箱 30 万个				实际生产能力	年产纸箱 30 万个			环评单位	深圳市鑫畅环保技术有限公司		
	环评文件审批机关	江门市生态环境局				审批文号	江蓬环审[2023]120 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2023 年 9 月				竣工日期	2023 年 10 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	佛山市顺德区祥绿环保咨询有限公司				环保设施施工单位	佛山市顺德区祥绿环保咨询有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	江门市永骏纸品包装有限公司				环保设施监测单位	广东中诺国际检测认证有限公司			验收监测时工况	工况稳定		
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	10		
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	1.5	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	5000			年平均工作时间	2400h/a			
运营单位	江门市永骏纸品包装有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440703MA4W7A8J5G			验收时间	2023 年 11 月 6 日-2023 年 11 月 7 日			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.0002995	0.0003	0	0.0002995	0.0003		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

## 11.2 企业营业执照及法人身份证

统一社会信用代码		营 业 执 照		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
统一社会信用代码	91440703MA4W7A8J5G	名 称	江门市永骏纸品包装有限公司	注册 资 本	人民币伍拾万元
类 型	有限责任公司(自然人独资)	法 定 代 表 人	何志坚	成 立 日 期	2017年02月15日
经 营 范 围	生产、加工、销售：纸箱。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	营 业 期 限	长期	住 所	江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号2幢自编28号
			登记机关 2019 年 月 日		



## 11.3 环评批复

# 江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2023〕120号

## 关于江门市永骏纸品包装有限公司年产纸箱30万个新建项目环境影响报告表的批复

江门市永骏纸品包装有限公司：

你公司报批的《江门市永骏纸品包装有限公司年产纸箱30万个新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定，经研究，批复如下：

一、江门市永骏纸品包装有限公司年产纸箱30万个新建项目选址位于江门市棠下镇江盛二路5号2幢自编28号。项目建成后年产纸箱30万个。项目利用现有厂房进行生产，用地面积为1100平方米。项目主要生产原辅材料包括瓦楞纸板、水性油墨、环保型水性胶黏剂、线钉等；主要生产设备包括双色印刷机、开槽机、切割机、粘箱机、手动打钉机等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估论证，认为《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理

可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目印刷机清洗废水不外排，定期交由第三方零散工业废水处理单位处理。生活污水经自建污水处理站处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，排入棠下污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》



(GB12348-2008) 3类区标准。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五) 项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目，需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求，并报生态环境部门备案。

(六) 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量： $VOCs \leq 0.0003$  吨/年。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排

污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



公开方式：主动公开

---

抄送：深圳市鑫畅环保技术有限公司、江门市蓬江区棠下镇生态环境保护办公室

---

## 11.4 检测公司营业执照与资格证书

		
编号: S26120190676246(1-1)	<b>营 业 执 照</b>	 <p>扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。</p>
统一社会信用代码 914401135895318159	(副 本)	
名 称 广东中诺国际检测认证有限公司	注册 资 本 壹仟万元(人民币)	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2012年02月10日	
法 定 代 表 人 蔡小雅	住 所 广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号401房	
经 营 范 围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn/">http://www.gsxt.gov.cn/</a> 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	登 记 机 关 	
	2023 年 01 月 11 日	
国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	国家市场监督管理总局监制



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：202219121933

名称：广东中诺国际检测认证有限公司

地址：广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号401房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由广东中诺国际检测认证有限公司承担。

发证日期：2023年01月13日

有效期至：2028年08月16日

发证机关：(印章)

许可使用标志



202219121933

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。  
检验检测机构名称变更

## 11.5 验收检测报告

**CNT** 中诺国际  
cncatest.com



# 检测报告

项目名称: 江门市永骏纸品包装有限公司年产纸箱30万个新建项目验收监测

检测类别: 验收监测

委托单位: 江门市永骏纸品包装有限公司

受检单位: 江门市永骏纸品包装有限公司

受检地址: 江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号2幢自编28号

报告编号: CNT202304739



(扫二维码识别真伪)

广东中诺国际检测认证有限公司

2023年11月15日

## 声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范,对出具的检测数据负责,并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽(采)样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责;本公司负责采样的,其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意,不得部分复制报告(完整复印除外);对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效,本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意,本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检,请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: http://www.cncatest.com

编制人: 甄凯洋 审核人: 李丽娟 签发人: 赖科军  
职务: 授权签字人

日期: 2023年11月15日

一、基本信息

采样日期	2023-11-06~2023-11-07
采样人员	陈年隆、伍坤明、关焯荣、陈志伟
检测日期	2023-11-06~2023-11-13
检测人员	阙叶培、黎晓晖、苏振峰、赖巧巧、郭嘉慧、邢晨、蒋尊徽
备注	样品完好。

二、监测方法及使用仪器

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-214	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	五日生化需 氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排 放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-194	0.01mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱 法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m <sup>3</sup>

二、监测方法及使用仪器

报告编号: CNT202304739

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	/

三、验收监测期间工况

该项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2023年11月06日-2023年11月07日实际生产负荷见下表。

验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	负荷
2023年11月06日	纸箱	1000个	800个	80%
2023年11月07日	纸箱	1000个	850个	85%
备注	年工作300日, 每日工作8小时。			

四、监测结果

1. 监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-11-06	多云	101.1~101.2	25.3~28.0	70~78	1.7~2.4	东南
2023-11-07	多云	101.2~101.3	24.7~27.4	69~76	1.2~1.9	东南

2. 生活污水 (排放口)

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)					标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	范围或均值		
pH值 (无量纲)	11月06日	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8~7.0	6~9	达标
	11月07日	6.9	6.7	6.8	6.9	6.7~6.9		达标
化学需氧量	11月06日	174	163	157	155	162	300	达标
	11月07日	176	183	157	172	172		达标
五日生化需氧量	11月06日	70.2	65.5	63.0	62.5	65.3	140	达标
	11月07日	70.8	73.6	63.1	69.1	69.2		达标
悬浮物	11月06日	24	19	20	22	21	200	达标
	11月07日	25	20	22	20	22		达标
氨氮	11月06日	0.068	0.091	0.078	0.085	0.080	30	达标
	11月07日	0.085	0.098	0.078	0.088	0.087		达标
总氮	11月06日	0.11	0.14	0.12	0.13	0.12	—	—
	11月07日	0.12	0.15	0.12	0.13	0.13		—



报告编号: CNT202304739

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)					标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	范围或均值		
总磷	11月06日	2.38	2.58	2.38	2.46	2.45	—	—
	11月07日	2.43	2.43	2.50	2.45	2.45		—
动植物油	11月06日	1.63	1.54	1.51	1.47	1.54	100	达标
	11月07日	1.36	1.54	1.51	1.64	1.51		达标
治理设施及运行情况	三级化粪池, 正常运行。							
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者。							
备注: —表示无限值要求。								

3.有组织废气(印刷废气处理前采样口、印刷废气处理后采样口)

监测日期		2023-11-06						标准限值	结果评价
监测点位	监测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值			
印刷废气处理前采样口	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126				/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	8.6	8.7	8.3	8.9	/	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3327	3355	3204	3457	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	16.2	15.0	15.2	/	16.2	—	—
		排放速率(kg/h)	0.054	0.050	0.049	/	0.054	—	—
	总VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.58	1.76	1.36	/	1.76	—	—
		排放速率(kg/h)	5.26×10 <sup>-3</sup>	5.90×10 <sup>-3</sup>	4.36×10 <sup>-3</sup>	/	5.90×10 <sup>-3</sup>	—	—
臭气浓度 (无量纲)	5495	6346	4759	3569	6346	—	—		
印刷废气处理后采样口	排气筒高度 (m)	15				/	/	/	
	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126				/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	10.5	10.9	11.2	11.6	/	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4117	4273	4396	4534	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.02	0.78	/	1.13	70	达标
		排放速率(kg/h)	4.65×10 <sup>-3</sup>	4.36×10 <sup>-3</sup>	3.43×10 <sup>-3</sup>	/	4.65×10 <sup>-3</sup>	—	—
	总VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.14	0.07	0.08	/	0.14	80	达标
		排放速率(kg/h)	5.76×10 <sup>-4</sup>	2.99×10 <sup>-4</sup>	3.52×10 <sup>-4</sup>	/	5.76×10 <sup>-4</sup>	2.55	达标
臭气浓度 (无量纲)	412	268	309	550	550	2000	达标		
治理设施及运行情况	活性炭吸附, 正常运行。								
处理效率	非甲烷总烃 92%、总 VOCs92%								

报告编号: CNT202304739

执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值;非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值;总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2第II时段平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷排放限值,因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上,故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。
备注:“/”表示不适用,“—”表示无限值要求。	

4.有组织废气(印刷废气处理前采样口、印刷废气处理后采样口)

监测日期		2023-11-07							
监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	第4次	最大值			
印刷废气处理前采样口	烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.126					/	/	/
	烟气流速(m/s)	8.8	9.2	9.6	9.3	/	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3394	3544	3695	3614	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15.3	14.9	14.0	/	15.3	—	—
		排放速率(kg/h)	0.052	0.053	0.052	/	0.053	—	—
	总VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.50	1.85	1.24	/	1.85	—	—
		排放速率(kg/h)	5.09×10 <sup>-3</sup>	6.56×10 <sup>-3</sup>	4.58×10 <sup>-3</sup>	/	6.56×10 <sup>-3</sup>	—	—
臭气浓度(无量纲)	4759	5495	6346	7328	7328	—	—		
印刷废气处理后采样口	排气筒高度(m)	15					/	/	/
	烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.126					/	/	/
	烟气流速(m/s)	11.0	11.4	11.1	11.8	/	/	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4293	4450	4328	4592	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.87	0.89	0.85	/	0.89	70	达标
		排放速率(kg/h)	3.73×10 <sup>-3</sup>	3.96×10 <sup>-3</sup>	3.68×10 <sup>-3</sup>	/	3.96×10 <sup>-3</sup>	—	—
	总VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.14	0.15	0.11	/	0.15	80	达标
排放速率(kg/h)		6.01×10 <sup>-4</sup>	6.68×10 <sup>-4</sup>	4.76×10 <sup>-4</sup>	/	6.68×10 <sup>-4</sup>	2.55	达标	
臭气浓度(无量纲)	550	309	268	412	550	2000	达标		
治理设施及运行情况	活性炭吸附,正常运行。								
处理效率	非甲烷总烃93%、总VOCs89%								
执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值;非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值;总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2第II时段平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷排放限值,因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上,故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。								
备注:“/”表示不适用,“—”表示无限值要求。									

5.无组织废气(厂界)

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m <sup>3</sup> (注明除外)				标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	第4次		
总 VOCs	11月06日	G1 上风向	0.06	0.10	0.07	/	—	—
		G2 下风向	0.46	0.29	0.39	/	—	—
		G3 下风向	0.28	0.34	0.62	/	—	—
		G4 下风向	0.26	0.32	0.34	/	—	—
		浓度最高值	0.46	0.34	0.62	/	2.0	达标
	11月07日	G1 上风向	0.17	0.19	0.22	/	—	—
		G2 下风向	0.25	0.32	0.56	/	—	—
		G3 下风向	0.38	0.52	0.45	/	—	—
		G4 下风向	0.60	0.45	0.38	/	—	—
		浓度最高值	0.60	0.52	0.56	/	2.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	11月06日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	—	—
		G2 下风向	12	13	14	18	—	—
		G3 下风向	12	13	17	18	—	—
		G4 下风向	18	13	13	17	—	—
		浓度最高值	18	13	17	18	20	达标
	11月07日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	—	—
		G2 下风向	12	14	16	16	—	—
		G3 下风向	15	15	18	11	—	—
		G4 下风向	14	12	17	12	—	—
		浓度最高值	15	15	18	16	20	达标
非甲烷总 烃	11月06日	G1 上风向	0.33	0.27	0.19	/	—	—
		G2 下风向	0.56	0.50	0.59	/	—	—
		G3 下风向	0.55	0.49	0.53	/	—	—
		G4 下风向	0.51	0.57	0.48	/	—	—
		浓度最高值	0.56	0.57	0.59	/	—	—
	11月07日	G1 上风向	0.24	0.259	0.17	/	—	—
		G2 下风向	0.55	0.46	0.49	/	—	—
		G3 下风向	0.53	0.46	0.50	/	—	—
		G4 下风向	0.56	0.46	0.52	/	—	—
		浓度最高值	0.56	0.46	0.52	/	—	—
执行标准	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值。							
备注: “—”表示无限值要求。								

审核人: 李俊

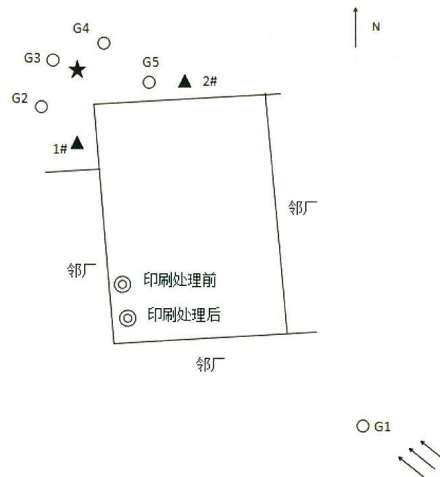
6.无组织废气(厂区内)

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m <sup>3</sup>			标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次		
非甲烷总烃	11月06日	厂区内无组织 G5	0.60	0.65	0.61	10	达标
	11月07日	厂区内无组织 G5	0.61	0.65	0.59	10	达标
执行标准		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。					

7.厂界噪声

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-11-06	西面厂界外 1 米 1#	56.4	42.7	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	57.2	43.5	65	55	达标
2023-11-07	西面厂界外 1 米 1#	57.5	41.3	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	57.7	43.1	65	55	达标
环境条件	2023-11-06: 天气良好, 无雨、风速 1.7 m/s; 2023-11-07: 天气良好, 无雨、风速 1.9 m/s。					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。					
备注: 因东面、南面与邻厂共墙, 不满足监测条件, 故不设监测点; 现场监测点位见附图。						

五、采样布点图



注: ○无组织废气检测点、▲噪声检测点、◎有组织废气检测点、★生活污水检测点

附: 质量保证和质量控制:

1、人员情况

表 1-1 人员资质情况表

姓名	岗位	证书编号
陈年隆	采样员	CNT2018040101
伍坤明	采样员	CNT2018040103
关焯荣	采样员	CNT20210401
陈志伟	采样员	CNT202206003
阙叶培	检测员	CNT202310002
黎晓晖	检测员	CNT202306001
苏振峰	检测员	CNT202305007
赖巧巧	检测员	CNT202306007
郭嘉慧	检测员	CNT202308008
邢晨	检测员	CNT202308003
蒋尊徽	检测员	CNT202305003

2、仪器校准

表 2-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏差 dB (A)
					昼间	监测前	监测后	
1	2023-11-06	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	94.1	0.1
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	93.9	-0.1
						监测后	94.0	0
2	2023-11-07	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	94.2	0.2
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	94.1	0.1
						监测后	94.0	0

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准, 示值偏差均 $\leq\pm 0.5\text{dB}$  (A), 表明监测期间, 声级计性能符合质控要求。

报告编号: CNT202304739

表 2-2 自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-11-06	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-065	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.7	-1.5
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.8	1.6
				采样后	49.5	-1.0
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-130		20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.9	-0.5
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.2	0.5
			50.0	采样前	50.5	1.0
				采样后	49.3	-1.4
2023-11-07	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-065	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	40.5	1.2
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.7	1.4
				采样后	49.5	-1.0
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-130		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.9	-0.5
			40.0	采样前	40.5	1.2
				采样后	40.6	1.5
			50.0	采样前	50.5	1.0
				采样后	49.0	-2.0

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准,测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±5.0%,表明监测期间,测试仪性能符合质控要求。

3、监测分析过程中的质量控制和质量保证

表 3-1 现场空白样、实验室空白样质量控制结果数据统计

类别	监测项目	现场空白数	现场空白测定值 (mg/L)	质量控制要求 (mg/L)	实验室空白数	实验室空白测定值 (mg/L)	质量控制要求 (mg/L)	结果评定
废水	化学需氧量	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	五日生化需氧量	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	氨氮	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	总氮	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	总磷	2	ND	ND	4	ND	ND	合格
	动植物油	/	/	/	2	ND	ND	合格

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

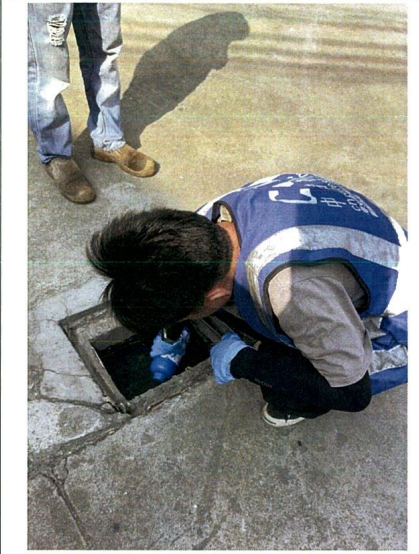
表 3-2 现场平行样、实验室平行样质量控制结果数据统计

类别	监测项目	现场平行样对数	最大相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	实验室平行样对数	最大相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	结果评价
废水	pH 值	2	0 (差值)	0.1 (差值)	/	/	/	合格
	化学需氧量	2	1.78	≤10	2	4.02	≤10	合格
	五日生化需氧量	/	/	/	2	3.91	≤20	合格
	氨氮	2	7.98	≤20	2	2.92	≤20	合格
	总氮	2	8.33	≤10	2	4.35	≤10	合格
	总磷	2	1.44	≤5	2	3.49	≤5	合格

表 3-3 质控标准样质量控制结果数据统计

类别	监测项目	质控样个数	质控样浓度及不确定度	质控样检测结果	单位	结果评定
废水	pH 值	2	7.02±0.05	7.02~7.04	无量纲	合格
	化学需氧量	2	130±9	123~131	mg/L	合格
	五日生化需氧量	2	108±7	111~114	mg/L	合格
	氨氮	2	1.43±0.14	1.43~1.47	mg/L	合格
	总氮	2	1.72±0.12	1.65~1.68	mg/L	合格
	总磷	2	1.52±0.09	1.49	mg/L	合格
	动植物油	2	13.9±1.1	13.1~14.3	mg/L	合格

附图: 现场监测照片



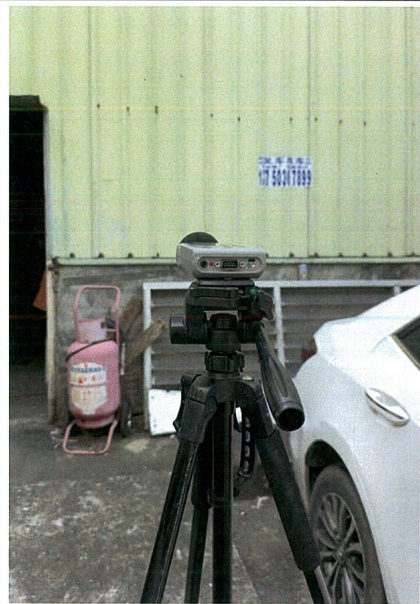
生活污水



无组织废气



有组织废气



噪声

\*\*\*报告结束\*\*\*



## 11.6 企业设备维修保养管理制度

### 江门市永骏纸品包装有限公司设备维修保养管理制度

- 一、随时清除设备表面油渍和灰尘，做好车间的环境管理工作，保持设备清洁，禁止车间内堆放杂物。
- 二、每月进行 1 次维修保养。检查设备各部件及安全装置是否有效可靠。维修保养都应清晰、完整、规范的做好维修保养记录。
- 三、设备平常不使用时要应切断设备电源，作好清洁工作，确保安全。
- 四、备用设备每半个月试运行一次，每次 10-30 分钟，有记录。
- 五、试验运行时检查各旋转件联接螺栓是否松动，及时拧紧。
- 六、试验运行时必须按照安全操作的要求，正确穿戴好劳动防护用品，认真检查设备各部位和防护装置是否完好。运行过程中维修工每天巡视 1 次，并做好巡视记录。具体巡视监控内容有：有无异常声响或大的震动；是否有漏油、漏水现象；电压是否正常；各信号灯指示是否正常；禁固件是否有松动现象。



江门市永骏纸品包装有限公司

2023 年 9 月 1 日颁布

## 11.7 企业污染治理设施运营管理制度

### 江门市永骏纸品包装有限公司 污染治理设施运营管理制度



污染治理设施的正常运行，有赖于制定和严格执行完备的管理制度。根据培训计划要求，这里主要涉及操作人员岗位责任制及操作管理制度，污染物处理、排放情况检测和检测报告制度，突发性事故应急处理及报告制度。

#### (一) 操作人员岗位责任制及操作管理制度

##### 1、操作人员岗位责任制

污染治理设施的类别不同，规模不同，操作人员的岗位设置也不尽相同，但其基本要求是相同的。每个操作岗位的当班人员都必须按操作规程进行工艺控制、设备运行管理，真正做好原始记录、设备运行记录，严格执行交接班制度。

##### 2、设备维修保养制度

污染治理设备如风机、布袋除尘器、活性炭箱等需要进行维修保养。保养制度采用“三级保养制度”：日常维护保养：班前班后由操作人员认真检查设备，擦拭各部分或加注润滑油，使设备保持整齐、清洁、润滑、安全，班中设备发生故障，及时给予排除，并认真做好交接班记录。

一级保养：以操作人员为主，维修人员为辅，按计划对设备进行局部拆除和检查，清洗规定的部位，疏通油路、管道，更换或清洗油路、油毡、滤油器，调整设备各部分配合间隙，紧固设备各个部位。

二级保养：以维修人员为主进行，列入设备的检修计划，对设备进行解体检查修理，更换或修复磨损件，清洗，换油，检查修理电气部分，使设备技术状况全面达到设备完好标准要求。

##### 3、劳动安全制度

主要包括以下几个方面：

- (1) 污染治理设施运营企业要健全安全组织网络，健全以岗位责任制为中心的各种规章制度和各项操作规程，并严格执行。
- (2) 加强劳动防护用品的管理：坚持安全生产检查制度和安全例会制度；坚持职工伤亡事故的报告、处理制度。
- (3) 严格物品的管理：企业和各部门必须加强安全保卫工作，提高警惕，

为安全生产提供良好的环境和秩序。

#### 4、交接班制度

主要包括以下几个方面：

- (1) 上班人员必须穿戴好劳保用品，提前到岗进行交接班。当班人员必须认真及时检查当班工作记录，确保记录的真实性。
- (2) 各岗位对口交接。交班者应主动向接班人介绍本班的操作运行情况，经接班者签字接班后方可下班。接班人员如发现记录不真实，或与情况不符，有权提出不接班，经纠正后予以接班。特殊情况应向领导汇报，经处理后进行交接班。
- (3) 交接班时，如发生工作器具短缺，应及时处理，加以补齐，造成经济损失由责任人（班）承担责任。

#### 5、废物安全处理制度

主要包括以下几个方面：

- (1) 污染治理设施运行生产的废物必须妥善处理，安全处置。
- (2) 废物产生后，在处理、处置前，需在专门场所贮存，并有防渗、防流失、防飞散等措施。
- (3) 定期分析废物所含有害成分，在原料、产品发生变化时应及时分析。
- (4) 对废物进行综合利用必须符合国家颁布的相应的污染控制标准。
- (5) 建立废物处理、处置和综合利用台帐，对废物去向进行登记管理。

#### (二) 污染物处理、排放情况检测和检测报告制度

主要包括以下几个方面：

- (1) 在污染治理设施各处理单元和总排放口设置监测点位，按照技术规范规定的频次和方法进行采样，对确定的污染因子进行分析。
- (2) 每次采样分析，应作好原始记录，并保持原始记录清晰完整。监测结果必须经第二方复核无误，始得填写报告单。报告单上必须有实验人员和复核人员的签字。原始记录应定期整理归档，同一保管。
- (3) 采样分析人员应定时将监测分析结果报告污染治理设施运营管理人员，发现监测结果超标，应查找原因，并及时报告单位领导采取措施进行处理。
- (4) 按照环保部门要求，定期上报监测数据。上报数据真实可靠，需由负



进行处理。

责人审核签字后方可报出。

### **(三) 突发性事故应急处理及报告制度**

主要包括以下几个方面：

- (1) 污染治理设施运营单位与委托方共同建立事故应急处理组织，针对运营项目的具体情况制定事故应急预案和应急程序。
- (2) 发生突发事故，现场人员应及时采取紧急处理措施，并立即报告有关领导，启动应急预案和应急程序，对事故进行处理。
- (3) 发生突发性事故，应及时报告当地环保等有关部门，接受指导。
- (4) 事故处理完毕后，应进行分析总结，制定整改措施。并向环保等相关部门写出事故书面报告，说明事故发生和处理情况，以及事故原因、造成的损失、应记取的教训等情况。

江门市永骏纸品包装有限公司

2023年9月1日颁布



## 11.8 废气设计方案

江门市永骏纸品包装有限公司

废气治理工程

# 设计 方案

佛山市顺德区祥绿环保咨询有限公司

二零二三年十月十二日



## 目 录

1. 概述	1
1.1 项目简介	1
2. 设计原则、依据及范围	1
2.1 设计原则	1
2.2 设计依据	2
2.3 设计范围	2
3. 设计风量及治理目标	3
3.1 设计风量	3
3.2 治理目标	3
4. 工艺设计	3
4.1 净化工艺选择	3
4.2 工艺流程图	3
4.3 工艺特点	3
5. 主要设备选型	4
5.1 二级活性炭吸附设备	4
5.2 离心风机	4
5.3 烟囱	4
6. 电气及自控系统设计	4
6.1 设计范围	4
6.2 电源及用电负荷	4
6.3 电缆及敷设	4
6.4 防雷接地	5
6.5 控制设计	5
7. 人员编制及运行费用	5
7.1 废气处理站人员编制	5
7.2 运行费用	5
8. 工程投资概算	5
11. 服务承诺及技术保证	6
11.1 保修期	7
11.2 技术文件的提供	7
11.3 与有关方面的联系配合工作	7
11.4 考核与验收	7
11.5 实施过程	7
11.6 售后服务	7

# 江门市永骏纸品包装有限公司 有机废气治理工程

## 1. 概述

### 1.1 项目简介

工程名称：江门市永骏纸品包装有限公司

设计规模：设计废气处理能力为 5000m<sup>3</sup>/h

建设地点：江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号2幢自编28号

江门市永骏纸品包装有限公司位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号2幢自编28号，该企业生产产品为纸箱。该企业涉有印刷工序，在工作的过程中产生VOCs。这些污染物对人体的健康有危害，如不经处理直接排入大气中会影响周边环境。因此，环保部门已要求对这类废气进行净化处理，达到国家标准后方可排放。现今业主要求我司对车间产生的废气进行收集治理，拟设计排气量为5000m<sup>3</sup>/h。

根据《中华人民共和国环境保护法》所规定的三同时原则，环保处理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。受业主的委托，做该项目废气处理设计方案。

## 2. 设计原则、依据及范围

### 2.1 设计原则

- 1) 通过废气综合治理工程的建设达到保护环境、保护大气、改善投资环境及旅游环境、保持企业可持续发展的目的。
- 2) 采取远、近期结合的方针，充分发挥建设项目的社会效益、环境效益和经济效益。
- 3) 采用合理的、成熟的废气处理工艺。
- 4) 技术可靠性高，操作稳定达到设计之排放标准。

- 5) 投资少、运行费用低、操作管理方便。
- 6) 因地制宜，建筑物占地面积小，布局合理、美观。
- 7) 噪声低，气味少，无二次污染。
- 8) 主体构造物结构、设备、电气质量可靠。

## 2.2 设计依据

- 1) 业主提供的有关资料
- 2) 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
- 3) 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
- 4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
- 5) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- 6) 《供配电系统设计规范》GB50052-95
- 7) 《低压配电设计规范》GB50054-95
- 8) 《环境工程设计手册·废气污染控制卷》
- 9) 《三废处理工程技术手册·废气卷》
- 10) 《中华人民共和国环境保护法》
- 11) 我司了解的同类生产工艺的有关数据

## 2.3 设计范围

本设计范围包括生产工艺产生的废气处理范围内的工艺、设备、电气及自控等所有内容。建设方负责接电、接气到指定位置。

- 1) 对废气处理工艺进行优化组合和经济技术比较：确定经济、可行、合理的工艺技术方案。
- 2) 对推荐方案进行工艺、建筑、结构、电气、机械和自控等分析评价，提出处理站定员、节能等方面说明。
- 3) 对工程进行可行性分析并作出结论和建议。
- 4) 建设方必须将本工程的废气处理设施所需的地坪平整、电缆、自来水管、压缩气管引入废气处理站界区。



### 3.设计风量及治理目标

#### 3.1 设计风量

该企业厂内涉有印刷机 2 台，拟设计排气量为 5000 m<sup>3</sup>/h。

#### 3.2 治理目标

废气经废气治理设备处理后，所排放的废气达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相应限值。

表 3-1 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

VOCs	≤ 80 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	≤ 70mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	≤ 2000 (无量纲)

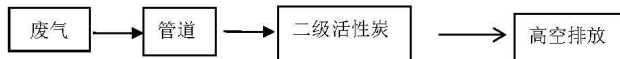
### 4.工艺设计

#### 4.1 净化工艺选择

目前有机废气治理的方法有很多，如吸附法、催化燃烧法、直接燃烧法等，在工艺选择时，必须针对废气的特点、性质、可去除效率，设备投资情况及厂家的经济情况选择合适的工艺。

“二级活性炭吸附”对有机污染物的总处理效率可达 90%。固化烘干产生的有机废气经二级废气处理设施处理后，其中 VOCs、含量已大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，在江门同类印刷企业实践应用效果较好，因此具有技术经济可行性。

#### 4.2 工艺流程图



#### 4.3 工艺特点

- 1) 工艺流程简单、操作简便、处理效果好;
- 2) 占地面积小、基建投资不高, 运行费用低;
- 3) 机械设备少、维修方便、操作管理简单;
- 4) 自动化性能较高, 设备运行稳定。

## 5. 主要设备

### 5.1 二级活性炭吸附设备

处理风量: 5000 m<sup>3</sup>/h

材 质: 不锈钢 201

数 量: 2 台

吸附材料: 蜂窝活性炭

### 5.2 离心风机

数 量: 1 台

风 量: 5000m<sup>3</sup>/h—8000m<sup>3</sup>/h

功 率: 3kw

### 5.3 烟囱

规格: DN300(mm) 材质: 镀锌管

## 6. 电气及自控系统设计

### 6.1 设计范围

包括废气处理站界区内的低压配电、自动控制系统。

### 6.2 电源及用电负荷

废气处理站设一路供电电源, 由甲方提供: 380/220V, 50Hz, 配电系统采用三相五线制、单相三线制, 接地保护系统为 TN-S 系统。

### 6.3 电缆及敷设

电力电缆选用 VV 型及 VV<sub>22</sub> 型, 控制电缆选用 KVV 型及 KVVP 型, 敷设

方式采用室外电线槽。

#### 6.4 防雷接地

采用避雷带、避雷短针对建筑物作防雷保护。利用天然接地体加上人工接地极作为接地极，工作接地及保护接地共用一套接地极。

#### 6.5 控制设计

均为手动控制。

### 7.人员编制及运行费用

#### 7.1 废气处理站人员编制

参照建设部《城市建设各行业编制定员试行标准》，并结合本项目的具体情况，废气处理站主要人员编制如下：技术操作员 1 人

废气站操作技术员要求对废气工艺比较熟悉，操作技术员应为初中以上文化程度，并进行相关技术培训，经考核合格方可上岗。每班 1 人（可兼职），维修人员由厂内机修兼任。

#### 7.2 运行费用

用电功率统计（本设计）：

序号	名称	设备功率	配置数量	运行时间	消耗功率
1	离心风机	3kw	1	8	24kw

电费按 0.8 元/kw 计算，整个项目运行电费： $1.0 \times 24 = 24$  元/天。

### 8. 工程投资概算

序号	项目名称	规格	材质	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1.	烟囱	DN300	0.6 镀锌板	1 项			
2.	风管、弯头等		0.6 镀锌板	1 项			
3.	法兰及支架			1 批			
4.	二级活性炭	5000m <sup>3</sup> /h					
5.	离心风机	3kw		1 台			
6.	风机软接及避震			1 套			

7.	电线控制系统			1 组			
8.	运输吊装费			1 项			
9.	安装人工费			1 项			
10.	小计						
11.	合计	(不含税)					

注明：1) 外部 1 条电缆由业主接至废气处理设备控制柜；

2) 本报价不含地基础土建及设备雨棚费用。

3) 不含监测费和危险废物处理费。

### 9.工程进度表

项目/时间				
工程设计	0-1 天			
采购制作		1-3 天		
安装调试			3-8 天	
交付使用				8 天后

### 10.工程管理

工程管理实行项目确立经理制，全面负责工程的时间进度，工程质量和工程费用。

- 1、在目标确立后成立项目负责人编制设计图纸等技术文件。
- 2、施工图设计后向现场施工技术人员交底，介绍设计内容意图，要求的技术关键，采用技术措施。
- 3、设计文件修改、补充和调整及时反映相关专业人员，作出解决方案或措施。
- 4、工程设计完成以后,项目进入实施阶段，主要工作内容包括土建施工、标准设备及材料采购、非标设备制作、工程安装。
- 5、为了防止出现人员伤亡，设备损坏，避免施工现场火灾等情况，应采取的安全保证措施。

### 11.服务承诺及技术保证

### 11.1 保修期

设备的保修期为 1 年（设备安装调试完交由建设方运行始计）。在保修期内，设备在正常运行下损坏由供方负责维修或更换。由于厂方使用不当或不可抗拒因素造成损坏，其维修费用由厂方负责。

### 11.2 技术文件的提供

a.设计方案 b.报价表

以上文件设备调试前交付，数量为一式一份。

### 11.3 与有关方面的联系配合工作

包括与工艺、土建、给排水、暖通、电气和仪表控制等专业的联系配合。控制盘与其他控制盘的协调，管道、电气等的接口资料。

供方负责范围：①设计、施工、制造、包装、运输、安装、调试，全部工程范围起点为车间排风机管道的建设起，终点为烟囱排放口。

需甲方负责范围：提供进线电缆至电控室。

### 11.4 考核与验收

在设备安装完毕、调试合格后由双方组织设备验收。

### 11.5 实施过程

- (1) 本公司可为业主出具相应的技术资料，协助办理相关的手续。
- (2) 本公司可以指导业主进行土建施工和提供相应的技术支持。

### 11.6 售后服务

为保证质量及售后服务，本公司愿作出如下承诺：

- (1) 采用目前国内成熟工艺，做到工艺、布置合理；
- (2) 系统设计符合国家相关法规和工程标准；
- (3) 在保证质量的条件下，控制工程投资最低，占地面积最小
- (4) 保证选用设备运行可靠、操作简单，所选标准设备、外购件及电控组件采用国标产品。
- (5) 工程施工全过程派人在现场配合；
- (6) 甲方对工程提出的问题和建议，在不超过 24 小时内组织有关人员研究解决并给予答复；
- (7) 负责免费培训甲方生产技术的工程人员和操作人员直至掌握全部技术及操作；

## 11.9 危废合同

	东莞市丰业固体废物处理有限公司 DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD. 危险废物（液）处理服务合同
---	---

### 危险废物（液）处理服务合同

合同编号：FY2023XQ026

甲方：江门市永骏纸品包装有限公司  
地址：江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号2幢自编28号  
乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司  
地址：东莞市沙田镇立沙中路6号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方依法取得由广东省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就危险废物（液）的回收、处理等相关事宜签订本合同，双方共同遵照执行。

#### 第一条、服务内容

乙方受甲方的委托，根据国家和地方有关危险废物处理处置的法律法规，对甲方生产过程中产生的工业危险废物（液）提供回收、处理服务。

(一) 废物种类明细：

序号	废物名称	废物类别	年预计量 (吨/年)	包装方式	处理方式	物理状态
1	废活性炭	HW49	0.09	袋装	焚烧	固态
2	废包装桶	HW49	0.01	散装	利用 (清洗)	固态
合计			0.1			

(二) 合同期限：

本合同期限：自 2023 年 03 月 10 日起至 2024 年 03 月 09 日止。

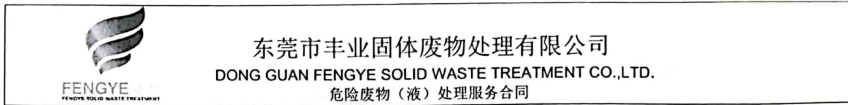
#### 第二条、合同费用及结算方式：

合同费用及结算方式详见附件一《危险废物（液）回收处理报价表》。

第一页共七页



扫描全能王 创建



账户名称：东莞市丰业固体废物处理有限公司

账号：2010026919200285080

开户行：中国工商银行股份有限公司东莞沙田支行

### 第三条、甲乙双方合同义务：

#### （一）甲方合同义务：

- 1、甲方将生产经营过程中产生的合同中工业危险废弃物（液）交由乙方处理，合同期内不得将合同中约定的危险废物（液）自行处理或者交由第三方进行处理。若因乙方原因导致不能履行处理本合同中约定的危险废物（液），甲方有权将合同中约定的危险废物（液）交由第三方进行处理，乙方不得追究甲方违约责任和赔偿费用。
- 2、甲方必须严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中有关技术要求将待处理的危险废物置于包装内并在包装物上粘贴危险废物识别标志。
- 3、甲方保证提供给乙方的危险废物种类符合本合同及补充合同约定的列入国家危险废物名录的危险废物；
- 4、甲方应在乙方协助下按环保法律法规的要求办理相关危险废物转移申报手续。
- 5、废物收运应提前7个工作日以邮件、微信等形式通知乙方，甲乙双方确认具体收运时间、收运废物的种类及数量，以便乙方合理安排运输，同时甲方应配合完成乙方在现场收运及出厂的手续办理。若因自然灾害、新冠疫情等客观原因造成无法按时收运，乙方应提前通知甲方，双方另行约定收运日期。
- 6、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物（液）不出现下列异常情况：
  - 1）危险废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易制爆、易制毒、易燃易爆物质、自燃物、不相容反应物、放射性物质以及多氯联苯等剧毒物质的工业废物（液）]；
  - 2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
  - 3）两类及以上危险废弃物（液）人为混合装入同一容器包装内，或者将危险废弃物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器或包装内；
  - 4）混装非本合同范围产废源的废物；
  - 5）其他违反危险废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。





东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

7、若甲方生产工艺发生变化，所产生的危险废物有害成份发生变化时，应及时通知乙方补充变更核准接收单。

(二) 乙方合同义务：

- 1、在合同的存续期间内，必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规，在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和安全标准要求并且在运输和处理过程中，不造成对环境的二次污染。
- 3、乙方应向甲方提供需完善危险废弃物贮存、分类、包装、标识等危险废物规范化管理的技术性支持。
- 4、根据甲乙双方确认的收运时间，到达甲方指定的贮存点提供危险废物（液）接收服务。
- 5、收运时，乙方工作人员在甲方厂区应遵守甲方厂规、文明作业，作业过程中应避免跑、冒、滴、漏现象。

**第四条、废物交接事项**

(一) 甲乙双方必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本合同涉及的危险废物（液）必须向有关环保机关办理危险废物（液）转移报批手续后，方可进行转移运输。

(二) 甲、乙双方交接危险废物，必须参照附件二《废物清单》作为接收基准，并认真如实填写《危险废物转移联单》的各项内容并盖章，收运完成后，甲乙双方3个工作日内确认固废平台联单数量，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

(三) 环境或安全事故责任，危险废物交乙方签收离厂前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收离厂后，风险和责任由乙方承担。

(四) 运输前，甲方废物的包装必须按乙方事先要求的统一规格或得到乙方确认，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）协助乙方装运。

(五) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物。

(六) 若转移接收的废物涉及浓度或含量计价的，按附件一《危险废物（液）回收处理报价表》执行收费，成份含量确认方式

- 1、以乙方检测数据为准（乙方免费检测并提供检测技术数据）；
- 2、以第三方检测机构检测数据为准（费用由甲方承担）。

第三页共七页



扫描全能王 创建





东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

#### 第五条、违约责任：

（一）合同双方一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

（二）合同双方中一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。

（三）甲方所交付的危险废物不符合本合同约定危害特性指标但没有超出乙方经营范围的，乙方有权根据实际情况进行重新报价，经双方商议同意后，交由乙方负责处理；如甲方所交付的危险废物混装不属于本合同约定种类且超出乙方经营范围的，若协商不成即乙方将全部退还给甲方，由此产生的运输费用由甲方承担。

（四）甲方违反危险废物的物理、化学特性进行混装或隐瞒所交付的危险废物参杂了其他物质而造成乙方人员伤亡、运输工具或处置设施损毁的，事故责任及经济损失全部由甲方承担。

（五）甲方逾期支付处理费的，除承担违约责任外，每逾期一日，甲方向乙方支付应付款总额的5%的违约金。若乙方与甲方确定收运时间无法按时收运，每逾期一日，乙方向甲方支付应付款总额5%的违约金。

（六）保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第六条、合同的免责

在合同存续期间，甲方或乙方因不可抗力、政策、法令或停止生产而不能履行本合同时，应在其事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第七条、合同争议解决

合同期间如出现合作上的争议，甲乙双方需本着互助互利的原则协商解决。如有协商不成，则向广州仲裁委员会东莞分会提请仲裁。

第四页共七页



扫描全能王 创建



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

**第八条、合同其他事项**

- (一) 本合同一式三份，甲方持一份，乙方持二份。
- (二) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (四) 空容器内不得含水、渣、剧毒、强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物。带压空瓶，需刺穿泄压后接收。若夹带未泄压空瓶乙方有权拒收。

甲方（章）  
江门市永骏纸品包装有限公司  
授权代表签章：



乙方（章）  
东莞市丰业固体废物处理有限公司  
授权代表签章：



收运联系人：  
联系电话：

收运联系人：莫永东  
联系电话：0769-89129028/

签约日期： 2023 年 03 月 10 日



## 11.10 生产工况证明

### 生产工况证明

我司于2023年11月6日-2023年11月7日开展验收检测工作，验收检测期间正常生产作业，现场检测工况情况如下表所示：

表 1 监测期间项目生产负荷一览表

采样日期	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	负荷 (%)
2023年11月6日	纸箱	30万个	1000个	800个	80%
2023年11月7日	纸箱	30万个	1000个	850个	85%
备注	年工作 300 日，每日工作 8 小时。				

江门市永骏纸品包装有限公司 (盖章)

2023年11月10日



## 11.11 一般工业固废情况说明

---

### 固体废物情况说明

我司承诺生产过程中产生的废包装材料，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，存放在车间的一般固废暂存处，配备专员负责，日常做好台账记录，定期外售给相应的回收单位回收，不随意丢弃。

特此说明。

江门市永骏纸品包装有限公司（盖章）

2023年9月1日

